

## COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 14 de marzo de 2018  
 Aceptado: 30 de abril de 2018  
 Publicado: 6 de septiembre de 2018

## VIH EN ESPAÑA 2017: POLÍTICAS PARA UNA NUEVA GESTIÓN DE LA CRONICIDAD MÁS ALLÁ DEL CONTROL VIROLÓGICO

Jordi Gol-Montserrat (1), Juan E. del Llano (1), Julia del Amo (2), Colin Campbell (3), Gemma Navarro (3), Ferran Segura (3), Ignacio Suárez (4), Ramón Teira (5), Fátima Brañas (6), Sergio Serrano-Villar (7), Santiago Moreno (7), Ramón Morillo (8), Elvira Fernández (9), M<sup>a</sup> Paz Marco (9), Jordi Blanch (10), Manuel Castaño (11), Ferran Pujol (12), M<sup>a</sup> José Fuster (13), Juan Sebastián Hernández (14), Manuel García-Goñi (15), Roberto Nuño-Solinis (16), y Nerea Elizondo (17)

- (1) Fundación Gaspar Casal. Madrid. España.
- (2) Centro Nacional de Epidemiología - Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.
- (3) PISCIS Cohort Study. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Cataluña. España.
- (4) UGC Enfermedades Infecciosas del Complejo Hospitalario de Huelva. Huelva. España.
- (5) Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital de Sierrallana de Torrelavega. Santander. España.
- (6) Servicio de Geriátrica del Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. España.
- (7) Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal y Universidad de Alcalá. Madrid. España.
- (8) Servicio de Farmacia del Hospital Universitario de Valme. Sevilla. España.
- (9) Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida. España.
- (10) Hospital Clínic. Barcelona. España.
- (11) Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. España.
- (12) Projecte dels NOMS-Hispanosida. Barcelona. España.
- (13) Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida (SEISIDA). España.
- (14) Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH (gTt-VIH). Barcelona. España.
- (15) Departamento de Economía Aplicada II. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.
- (16) Deusto Business School. España.
- (17) Complejo Hospitalario de Navarra. Navarra. España.

(\* Financiaci3n: El presente trabajo ha sido editado por la Fundaci3n Gaspar Casal, con ayuda del patrocinio de Gilead Sciences.

### RESUMEN

El análisis de las bases de datos disponibles relacionadas con VIH/SIDA confirma un cambio de paradigma en la esperanza de vida del paciente: ahora el VIH se ha convertido en una enfermedad crónica, con la que los pacientes están envejeciendo. No obstante, este avance se acompaña de una contraparte negativa: debido al incremento en el número de años de vida ganados, se da una prevalencia de comorbilidades mayor a la de la poblaci3n general y a una edad más temprana. Reducir el riesgo asociado a todas las comorbilidades que puede desarrollar el paciente con VIH/SIDA mientras envejece debe ser hoy en día un objetivo de salud, que se suma a los objetivos tradicionales que hasta ahora formaban parte de la estrategia para reducir el impacto de la infecci3n por el VIH. En el caso específico de la mujer, además es necesario formar a las mujeres peri y postmenopáusicas para incrementar sus habilidades y su motivaci3n para el cuidado de su salud; también es muy importante que se examine el rol que puede tener la terapia de reemplazo hormonal en la reducci3n de sus síntomas.

**Palabras clave:** VIH, SIDA, Comorbilidad, Cronicidad, Envejecimiento, Política sanitaria, Gestió n clínica.

### ABSTRACT

#### HIV in Spain 2017: policies for a new management of chronicity beyond virological control

The analysis of the available databases related to HIV/AIDS confirms a paradigm shift in the patient's life expectancy: now HIV has become a chronic disease, so patients are aging. However, this advance is accompanied by a negative counterpart: due to the increase in the number of years of life gained, there is a prevalence of comorbidities greater than the general population and at an earlier age. Reducing the risk associated with all the comorbidities that the ageing patient with HIV/AIDS may develop, must now be a health objective; it must be added to the traditional objectives that until now were part of the strategy to reduce the impact of the HIV infection. In the specific case of women, it is also necessary to train peri and postmenopausal women to increase their skills and motivation to care for their health; It is also very important to examine the role that hormone replacement therapy can play in reducing their symptoms.

**Key words:** HIV, AIDS, Comorbidity, Chronicity, Ageing, Health policy, Clinical Management.

Cita sugerida: Del Amo J, Campbell C, Navarro G, Segura F, Suárez I, Teira R, Brañas F, Serrano-Villar S, Moreno S, Morillo R, Román I, Marrugat J, Fernández E, Marco MP, Blanch J, Castaño M, Pujol F, Fuster MJ, Hernández JS, García-Goñi M, Nuño-Solinis R, Elizondo N, del Llano JE, Gol-Montserrat J. VIH en España 2017: políticas para una nueva gestión de la cronicidad más allá del control virológico. Rev Esp Salud Pública. 2018;92: 6 de septiembre e201809062.

#### Correspondencia:

Jordi Gol Montserrat  
 General Diaz Porlier, 78, 8<sup>a</sup>A  
 28006 Madrid (España)  
 Jordi.gol@fgcasal.org

## INTRODUCCIÓN

**Envejecimiento y VIH: cambio de paradigma.** En España se estima que existen 145.000 personas infectadas por VIH. Esto significa una prevalencia en la población general adulta del 0.4%, de las que aproximadamente el 18% están sin diagnosticar<sup>(1)</sup>. Algunas de estas 145.000 personas se recogen en los registros de SIDA y otras en los registros de nuevos diagnósticos. Otras personas aparecen en las encuestas hospitalarias y en los estudios de cohortes. El análisis de todas estas fuentes de información confirma un cambio de paradigma en la esperanza de vida del paciente: ahora el VIH se ha convertido en una enfermedad crónica, con la que los pacientes están envejeciendo.

Estas fuentes, recogidas en el marco de la vigilancia epidemiológica realizada por las Comunidades Autónomas (CCAA) en colaboración con el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, son tanto de base poblacional (Registro Nacional de casos de SIDA, y SINIVIH) como no poblacional (EH, CoRIS, PISCIS, VACH). La **figura 1** recoge la evolución epidemiológica por edad de las personas que viven con VIH/SIDA en España, según algunas de estas bases de datos. Se observa claramente que los pacientes con VIH viven más tiempo y están envejeciendo con una enfermedad crónica: la proporción de personas mayores de 50 años era del 8% en el año 2000, pasó al 14% en el 2008 y era del 36% en el año 2014 (Encuesta Hospitalaria)<sup>(2)</sup>.

Este progreso, entendido como la transformación de la infección por el VIH en una enfermedad crónica, conlleva también una contraparte negativa: debido al incremento en el número de años de vida ganados, se da una prevalencia de comorbilidades mayor a la de la población general y a una edad más temprana. Los pacientes >50 años con el VIH tienen más probabilidad de desarrollar comorbilidades con mayor frecuencia que las personas coetáneas sin el VIH, lo que les confiere una mayor mortalidad<sup>(3)</sup>.

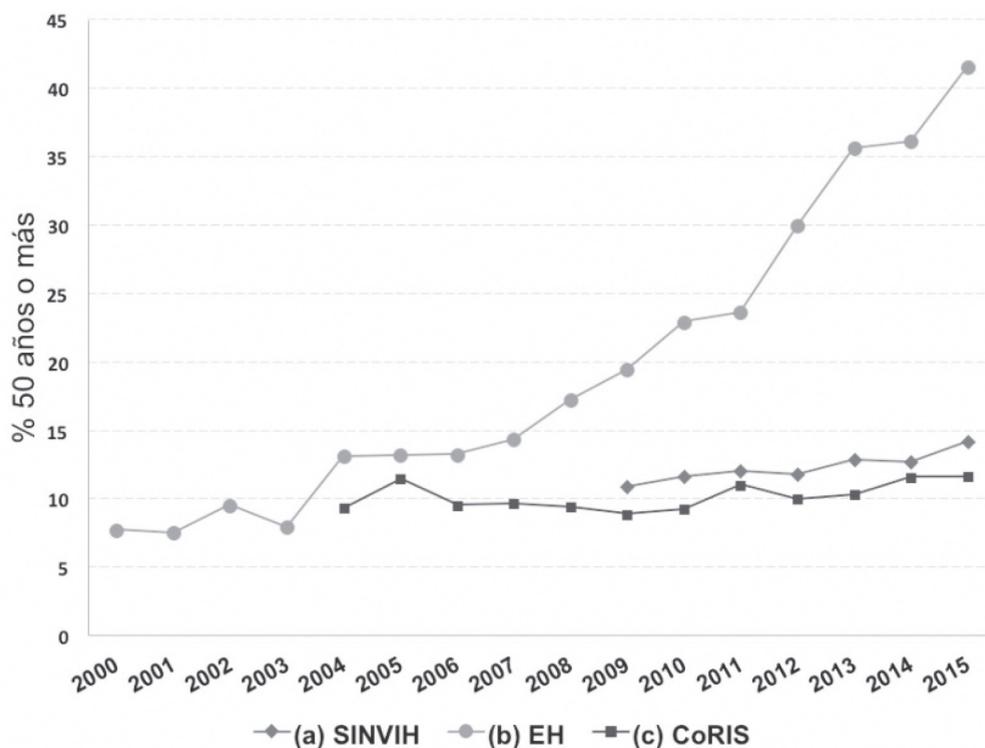
## PREVALENCIA DE COMORBILIDADES EN ESPAÑA

El tratamiento antirretroviral ha alcanzado un éxito incuestionable en su objetivo de suprimir el control de la replicación virológica y prevenir la aparición de infecciones oportunistas en pacientes infectados por el VIH. Sin embargo, como se comentaba en la introducción, pese a alcanzar una correcta respuesta inmunoviroológica, estos pacientes presentan, en general, un exceso de mortalidad<sup>(4,5)</sup>.

La disminución de la esperanza de vida se debe en gran medida a un aumento en la incidencia de las comorbilidades no definitivas de SIDA, entre las que se incluyen a) la enfermedad cardiovascular, b) renal, c) psiquiátrica y d) neoplasias; todas ellas patologías típicamente asociadas al envejecimiento. Por este motivo, hoy se entiende que la infección por VIH se relaciona con una alteración del proceso fisiológico del envejecimiento. Las causas de este exceso de patologías son múltiples y no del todo conocidas. Probablemente, la mayor prevalencia de factores de riesgo (como el abuso de sustancias tóxicas), la toxicidad del tratamiento antirretroviral eficaz (TAR) y la disfunción inmunológica crónica juegan un importante papel. En los últimos años, el envejecimiento del sistema inmunológico (“inmunosenescencia”) y la situación proinflamatoria crónica, que predice la aparición de diferentes comorbilidades (“inflammaging”), ha atraído poderosamente la atención en el campo del VIH como un potencial factor que contribuye al exceso de complicaciones no-SIDA<sup>(6)</sup>.

a) Comorbilidad cardiovascular. Los individuos con VIH presentan un mayor riesgo cardiovascular derivado de la mayor prevalencia de factores de riesgo y de su tratamiento farmacológico. El 45% de pacientes tienen riesgo moderado/elevado de enfermedad coronaria, y el 87% presentan también riesgo medio/alto de progresión a enfermedad renal crónica<sup>(7)</sup>.

**Figura 1**  
**Evolución epidemiológica por edad de las personas que viven con VIH / SIDA en España**



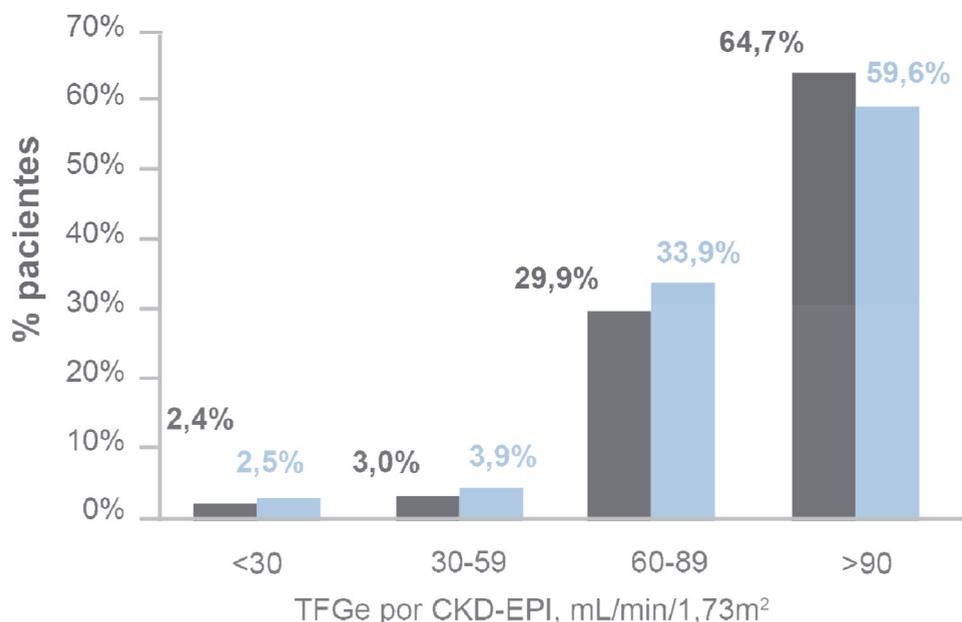
- a) Encuesta Hospitalaria. Proporción de pacientes de 50 años o más de todas las personas que viven con el VIH que asisten a hospitales públicos generales para recibir atención relacionada con el VIH el día de la encuesta. Medimos el envejecimiento de la población.
- b) SINVIH. Nuevos diagnósticos. Proporción de personas recién diagnosticadas de 50 años o más en España.
- c) CoRIS. Proporción de pacientes de 50 años o más a la inclusión en la cohorte de la Red Española de Investigación sobre el VIH / SIDA.

b) Comorbilidad renal. La Enfermedad Renal Crónica es una de las comorbilidades no SIDA más frecuentes en los pacientes VIH. Un 73,3% de los pacientes presenta un riesgo moderado o elevado de progresión a enfermedad renal crónica; además, más del 40% de los pacientes tiene una función renal alterada<sup>(7)</sup>, lo que supone mayor riesgo de progresión a enfermedad renal crónica<sup>(8)</sup> (figura 2). Dado que la prevalencia es mucho mayor que en la población general estos pacientes presentan un riesgo relativo 3.85 veces mayor<sup>(7)</sup>.

c) Alteraciones psiquiátricas. Los principales trastornos neuropsiquiátricos que podemos encontrar con mayor prevalencia en estos pacientes son la depresión, el suicidio, la ansiedad, el delirium, la psicosis, las alteraciones del sueño y la manía. En la tabla 1 se comparan las prevalencias de algunas de estas alteraciones en la población VIH vs población general.

d) Mayor probabilidad de cáncer. En las personas con VIH, el riesgo de cáncer es mayor debido a la inmunosupresión, la frecuente

**Figura 2**  
**Evolución de la función renal en pacientes VIH en España<sup>(7)</sup>**



**Tabla 1**  
**Prevalencia de trastornos mentales en población VIH (HCSUS) y población general (NCS-R) <sup>(9)</sup>**

Tipo de trastorno	HCSUS (n=2864)	NCS-R (n=9282)
Depresión mayor	36 %	16,6%
Trastorno distímico	26,5 %	2,5 %
Trastorno de ansiedad	15,8 %	5,7 %
Pánico	10,5 %	4,7 %
Abuso de sustancias	50,1 %	27,8 %

HCSUS: HIV cost and Services Utilization Study; NCS-R: National Comorbidity Survey Replication

coinfección con virus oncogénicos y comportamientos de riesgo como fumar <sup>(10)</sup>. Por ello, el espectro ha cambiado: cada vez son más frecuentes los tumores no definitorios de SIDA (pulmón, ano, linfoma de Hodgkin, hígado por la alta prevalencia de factores de riesgo como la infección por virus oncogénicos o el tabaquismo, si bien los tumores definitorios siguen teniendo una incidencia importante.

### ¿UN CUARTO 90?

Dado que la mayoría de las personas que viven con el VIH (PVVIH) ahora alcanzan la supresión viral, su bienestar, incluido en el contexto de una población que envejece, representa el próximo gran desafío para el Sistema Sanitario Español. ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el

VIH/sida) ha establecido tres objetivos para alcanzar en 2020:

- Que el 90% de todas las personas que viven con el VIH estén diagnosticadas.
- Que el 90% de todas las personas diagnosticadas con infección por el VIH reciban terapia antirretroviral sostenida.
- Que el 90% de todas las personas que reciben terapia antirretroviral logren la supresión viral.

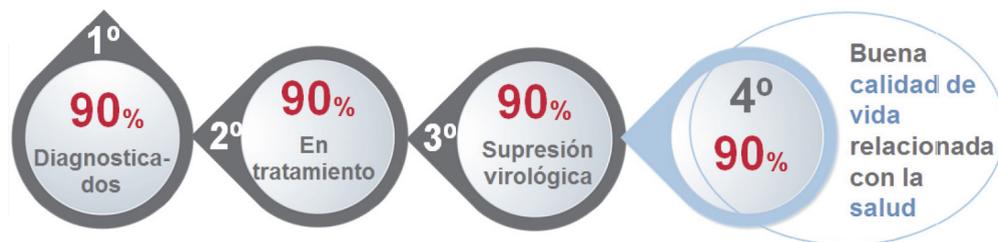
Estos tres objetivos son ambiciosos, pero también alcanzables. En cualquier caso, se quedan cortos. ¿Cómo afrontará el sistema de salud el aumento de una población con supresión viral y mayor esperanza de vida? ¿De qué manera puede éste mejorar la calidad de vida de este colectivo y simultáneamente ser más eficiente y reducir costes? Recientemente, un grupo de profesionales de salud pública<sup>(7)</sup>, con objetivo de llamar la atención sobre este aspecto a un nivel de política global, está pidiendo un cuarto objetivo: que el 90% de todas las personas que logran la supresión viral alcancen una buena calidad de vida relacionada con la salud<sup>(11)</sup> (figura 3).

La noción del contexto es fundamental para abordar la calidad de vida. No sólo el contexto sociocultural o geográfico, sino el contexto de la vida de los pacientes y sus experiencias vividas con el VIH. Hay tres enfoques heurísticos útiles para incorporar las

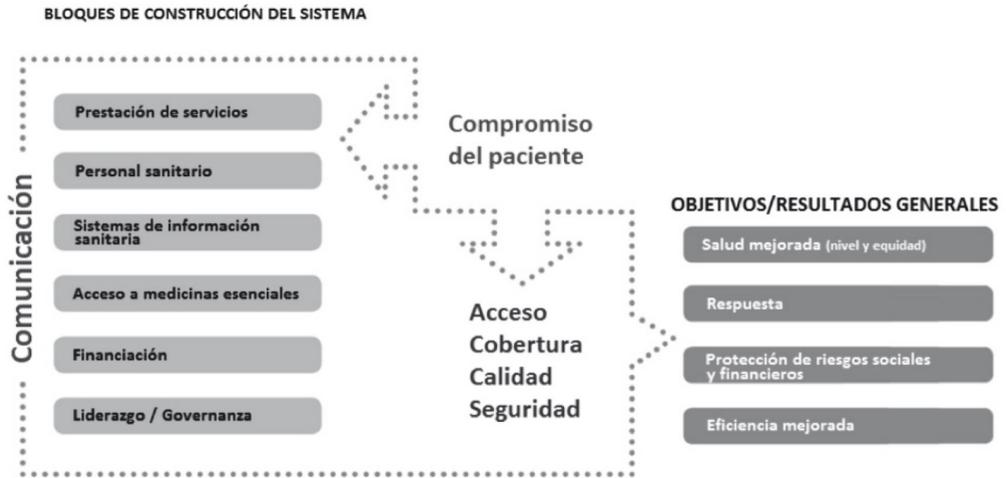
particularidades de las vidas de las PVVIH en la atención de la salud<sup>(11)</sup>:

- La atención centrada en el paciente. A medida que los expertos debaten sobre lo que constituye un “sistema de salud centrado en las personas” en la teoría y en la práctica, el campo del VIH está en condiciones de contribuir a este cuerpo emergente de conocimiento, gracias a su historia de activismo paciente/comunidad.
- La atención integrada. Este es un movimiento para incorporar la asistencia sanitaria de manera horizontal y aliar a los muchos actores respectivos en los sistemas sanitarios en torno a las necesidades del paciente. La atención integrada es similar en muchos aspectos al cuidado centrado en el paciente, pero difieren en el enfoque. Si la atención centrada en el paciente se enfoca en ser holística, la atención integrada se enfoca en ser eficiente.
- El fortalecimiento de los sistemas de salud. Mientras que el modelo de seis sistemas de salud de la OMS continúa predominando, investigadores y profesionales de los sistemas de salud están llamando la atención sobre sus limitaciones y han propuesto varias alternativas. La figura 4 muestra cómo podemos involucrar a los pacientes en cada área. La pregunta ahora es: ¿Cuál es el mejor modelo para guiar la investigación y la formulación de políticas, y cómo la aplicamos al VIH?

**Figura 3**  
**Cuarto noventa**



**Figura 4**  
**Propuesta de involucración de los pacientes en cada área<sup>(12)</sup>**



### EDAD Y GÉNERO

La infección por VIH afecta a la mujer en todas las etapas de su vida, la infancia, la adolescencia, la edad fértil, la menopausia y la vejez. En todas ellas, las mujeres con VIH se enfrentan a situaciones y desafíos diferentes de los hombres. Estos desafíos están relacionados con aspectos clínicos, psicológicos y sociales, varían a lo largo de las diferentes etapas de la vida y se entrelazan con aspectos demográficos y culturales. Esta interrelación de factores dota a esos desafíos de una considerable complejidad.

A nivel clínico, la primera consideración que hay que hacer es que los datos sobre tratamiento en mujeres son escasos puesto que éstas están infrarrepresentadas en los ensayos clínicos<sup>(13)</sup>, ya que tienen un menor peso relativo que los hombres, en términos de incidencia y prevalencia. Respecto al tratamiento, existen datos que, aunque aportan evidencia limitada, apuntan hacia que podría haber diferencias en concentraciones plasmáticas o en penetración de los fármacos antirretrovirales en el tracto genital en función del sexo. En estos aspectos podría influir el sistema hormonal de las mujeres. Sin embargo,

no existen estudios que hayan analizado las posibles interacciones entre el metabolismo de los fármacos y el sistema hormonal de las mujeres<sup>(13)</sup>. Otros aspectos clínicos diferenciales son la mayor susceptibilidad de las mujeres a los efectos adversos del tratamiento antirretroviral (TAR) y su mayor probabilidad de discontinuar el tratamiento<sup>(13,14)</sup>. Las barreras específicas de género halladas para la adherencia al TAR están relacionadas con los efectos adversos, las relaciones sociales, las creencias sobre la medicación, los horarios, el peso corporal, o el estigma<sup>(15,16)</sup>. En cuanto a las manifestaciones clínicas específicas, en las mujeres se pueden ver candidiasis vaginales recurrentes, enfermedad pélvica inflamatoria severa y mayor riesgo de presentar displasias y neoplasias de cuello uterino<sup>(17)</sup>.

También se hallan en todas las etapas de la vida de la mujer con VIH importantes desafíos psicológicos y sociales. Entre ellos las decisiones que han de ir tomando sobre la revelación de la serología, la autoestima y la autoaceptación, la consideración de la maternidad, afrontar el VIH como una enfermedad crónica, los cambios en la imagen corporal, o la negociación sobre la actividad sexual<sup>(18)</sup>.

De hecho, existe evidencia de que las mujeres son más vulnerables a los trastornos psicológicos puesto que la prevalencia de depresión y de desórdenes relacionados con el estrés es mayor en ellas<sup>(19)</sup>. Las mujeres, no solo presentan un peor bienestar psicológico que los hombres, sino que también sufren en mayor medida el estigma<sup>(16)</sup>. En este estigma que experimentan pueden solaparse factores relacionados con la enfermedad, el género, y factores demográficos o culturales. El impacto del estigma y los trastornos psicológicos pueden redundar en una falta de apoyo social, en una mayor vulnerabilidad de las mujeres y, por tanto, en una peor calidad de vida.

**Interrelación edad y género en el manejo del VIH.** Además del deterioro cognitivo asociado a la edad y los trastornos afectivos que pueden contribuir a la falta de adherencia al tratamiento<sup>(20)</sup>, un factor clínico importante es el potencial incremento de efectos adversos que pueden sufrirse con la edad y el impacto diferencial que tienen alguno de ellos en las mujeres. Entre ellos, uno relevante es la lipodistrofia. Existe evidencia que muestra que, en general, las mujeres sufren más sobrepeso que los hombres<sup>(21)</sup>. También, que las mujeres son más vulnerables a los efectos de la lipodistrofia, especialmente de la lipohipertrofia, y que sufren más estrés que los hombres<sup>(22,23)</sup>. Los efectos de la lipodistrofia en mujeres tras la menopausia son aún poco conocidos por la escasez de estudios al respecto<sup>(20)</sup>. No obstante, dado el papel que las hormonas tienen en la regulación de la grasa corporal, es posible suponer que el efecto de la interacción entre ambas variables pueda conducir a un mayor deterioro en la forma corporal de las mujeres. Esto puede repercutir negativamente en su bienestar psicológico. De hecho, existe evidencia de los efectos que tiene la lipodistrofia en la autoestima, el bienestar psicológico, la calidad de vida y la experiencia de estigma de las personas con VIH en general<sup>(24,25)</sup> y de las mujeres en particular<sup>(26,27)</sup>.

Un tema central en el manejo de la infección por VIH en la mujer es la menopausia. La

evidencia disponible indica que las mujeres con VIH tienen más síntomas en la menopausia que aquellas que no tienen el VIH. También, que la infección por VIH no solo afecta a la menopausia, sino que también ésta puede afectar a algunos aspectos de la infección<sup>(20)</sup>. Además, la menopausia incrementa el riesgo de padecer ciertas comorbilidades debido a la pérdida de la protección de los estrógenos.

La interacción entre la edad y el género se traduce en las mujeres en un incremento del riesgo de padecer eventos cardiovasculares, dislipidemia, cáncer, osteoporosis, diabetes y deterioro cognitivo.

## CONCLUSIONES

Reducir el riesgo asociado a todas las comorbilidades que puede desarrollar el paciente con VIH/SIDA mientras envejece debe ser hoy en día un objetivo de salud, que se suma a los objetivos tradicionales que hasta ahora formaban parte de la estrategia para reducir el impacto de la infección por el VIH. En el caso específico de la mujer, además es necesario formar a las mujeres peri y postmenopáusicas para incrementar sus habilidades y su motivación para el cuidado de su salud; también es muy importante que se examine el rol que puede tener la terapia de reemplazo hormonal en la reducción de sus síntomas.

Para lograr hacer frente a todos estos objetivos, sería muy útil replantear algunas cuestiones de la relación médico-paciente. Algunas de ellas pasan por mayor formación en aspectos diferenciales de género, por un incremento de la conciencia de la importancia de ciertos temas y de la dificultad de tratar otros. Asimismo, es necesario ampliar la relación médico-paciente a un apoyo más amplio que incluya un soporte multidisciplinar y el apoyo de pares.

El principal reto estará en conseguir que la mejora de la calidad de vida de estos pacientes sea una prioridad para las autoridades sanitarias españolas, como ya lo es para todas las personas que viven con el VIH en España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Área de Vigilancia de VIH y Comportamientos de Riesgo. Vigilancia Epidemiológica del VIH y sida en España 2016: Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Plan Nacional sobre el Sida - S.G. de Promoción de la Salud y Epidemiología / Centro Nacional de Epidemiología -ISCIII. Madrid; Nov 2017. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH\\_SIDA\\_2017\\_NOV2017.pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH_SIDA_2017_NOV2017.pdf)
2. Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH/sida Resultados 2014 Análisis de la evolución 2000-2014. Centro Nacional de Epidemiología - ISCIII, Junio, 2015. Disponible en: <https://www.mschs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeEncuestaHospitalaria2014.pdf>
3. Grabar S, Kousignian I, Sobel A, et al. Immunologic and clinical responses to highly active antiretroviral therapy over 50 years of age. Results from the French Hospital Database on HIV. *AIDS*. 2004;18(15):2029–38.
4. Smith CJ, Ryom L, Weber R, Morlat P, Pradier C, Reiss P, et al. Trends in underlying causes of death in people with HIV from 1999 to 2011 (D:A:D): a multicohort collaboration. *Lancet* 2014; 384:241–248.
5. Hernando V, Alejos B, Monge S, Berenguer J, Anta L, Vinuesa D, et al. All -cause mortality in the cohorts of the Spanish AIDS Research Network (RIS) compared with the general population: 1997—2010. *BMC Infect Dis* 2013; 13:382.
6. Franceschi C, Bonafè M, Valensin S, Olivieri F, De Luca M, Ottaviani E, et al. Inflamm-aging. An evolutionary perspective on immunosenescence. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 2000; 908:244–254.
7. Domingo P, et al. Evolution of cardiovascular and renal comorbidities and related risk factors in HIV-infected patients from the Spanish VACH cohort: cross-sectional analysis in 2010 and 2014. *GeSIDA*, 29 Noviembre-2 Diciembre; San Sebastián 2016. Póster ID: P-015. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-X0213005X16604267-S300>
8. Ibrahim F, et al. Baseline Kidney Function as Predictor of Mortality and Kidney Disease Progression in HIV-Positive Patients. *Am J Kidney Dis*. 60(4):539-547.
9. Kessler RC, et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62:617-27.
10. Robbins HA, et al. Excess Cancers Among HIV-Infected People in the United States. *J Natl Cancer Inst*. 2015 Feb 6;107(4).
11. Lazarus JV, Safreed-Harmon K, Barton SE, Costagliola D, Dedes N, del Amo Valero J, Gattell JM, Baptista-Leite R, Mendão L, Porter K, Vella S, Rockstroh JK. Beyond viral suppression of HIV—the new quality-of-life frontier. *BMC Medicine*, June 2016.
12. Lazarus JV and France T. A new era for the who health system building blocks? *Health Systems Global*, 2014. Disponible en [www.healthsystemsglobal.org/blog/9/A-new-era-for-the-WHO-health-system-building-blocks.html](http://www.healthsystemsglobal.org/blog/9/A-new-era-for-the-WHO-health-system-building-blocks.html)
13. D'Arminio A, Anderson J, Olczak A. What do we know about antiretroviral treatment of HIV in women? *Antivir Ther* 2013; 18(Suppl 2), 27-34.
14. Floridia M, Giuliano M, Palmisano L, Vella S. Gender differences in the treatment of HIV infection. *Pharmacol Res* 2008; 58(3): 173-82.
15. Roberts KJ, Mann T. Barriers to antiretroviral medication adherence in HIV-infected women. *AIDS care* 2000; 12(4): 377-86.
16. Sayles JN, Wong MD, Cunningham WE. The inability to take medications openly at home: does it help explain gender disparities in HAART use? *J Women Health* 2006; 15(2): 173-81.
17. Galindo MJ. Retos en el cuidado de las mujeres con VIH. *Revista Multidisciplinar del Sida* 2014; 1(3): 43-57
18. Miralles C, Mardarescu M, Sherr L. What do we know about the situation of women living with HIV in Europe? *Antivir Ther* 2013; 18: 11-7.
19. Loufty MR, Sherr L, Sonnenberg-Schwan U, Walmesley S, Johnson M, d'Arminio-Monforte, A. Caring for women living with HIV: gaps in the evidence. *J Int AIDS Soc* 2013; 16:18509.
20. Dominguez S, Branco T, Haruperi T. Considerations for the long-term management of women living with HIV in Europe. *Antivir Ther* 2013; 18(suppl 2): 45-52.
21. Nguyen D, El-Serag H. The Epidemiology of Obesity. *Gastroenterol Clin North Am* 2010; 39; 1-7. Doi: 10.1016/j.gtc.2009.12.014.
22. Domingo P, Estrada V, López-Aldeguer J, Villaroya F, Martínez E. Fat redistribution syndromes associated with HIV-1 infection and combination antiretroviral therapy. *AIDS Rev* 2012; 14: 112-23.
23. Redó MS, Freud HK, Montero M, Alba CJ, Grimberg AG, Montoya JPB. (2007). Impacto del sexo en el síndrome de lipodistrofia en pacientes con infección por el VIH y su asociación con factores de riesgo. *An med interna* 2007; 24: 168-72. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000400003&lng=es).

24. Herek GM, Saha S, Burack J. (2013). Stigma and psychological distress in people with HIV/AIDS. *BASP* 2013; 35: 41-54. doi:10.1080/01973533.2012.746606
25. Sutterheim SE, Bos AE, Pryor JB, Brands R, Liebrechts M, Schaalma HP. Psychological and social correlates of HIV status disclosure: The significance of stigma visibility. *AIDS Educ Prev* (2011); 23: 382-92. Doi: 10.1521/aeap.2011.23.4.382.
26. Gordillo V, Fekete E, Platteau T, Antoni MH, Schneiderman N, Nöstlinger C. Emotional support and gender in people living with HIV: Effects on psychological well-being. *J Behav Med* 2009; 32:523-31. Doi: 10.1007/s10865-009-9222-7
27. Sansinenea E, Agirrezabal A, Fuster-RuizdeApodaca MJ, Molero F. Correlates of perception of HIV-related lipodystrophy: the importance of fears and concerns. *Revista Multidisciplinar del Sida* 2015; 1(4): 20-29.